

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平4-100235

(43) 公開日 平成4年(1992)8月31日

(51) Int.Cl.⁵

C 0 9 J 7/02

識別記号

J J E

庁内整理番号

6770-4 J

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21) 出願番号 実願平3-18172

(22) 出願日 平成3年(1991)2月7日

(71) 出願人 000110321

トヨタ車体株式会社

愛知県刈谷市一里山町金山100番地

(72) 考案者 星 紀六策

愛知県刈谷市一里山町金山100番地 トヨタ車体株式会社内

(72) 考案者 蒲池 久隆

愛知県刈谷市一里山町金山100番地 トヨタ車体株式会社内

(72) 考案者 三浦 昭一

愛知県刈谷市一里山町金山100番地 トヨタ車体株式会社内

(74) 代理人 弁理士 高橋 祥泰

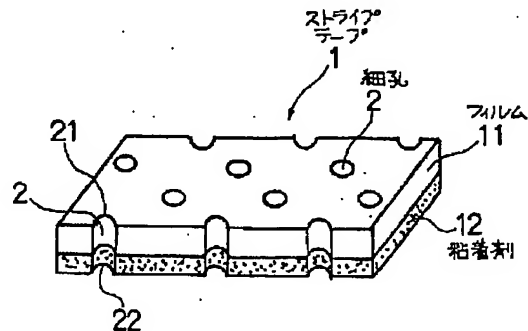
最終頁に続く

(54) 【考案の名称】 ストライプテープ

(57) 【要約】

【目的】 被着部とストライプテープとの間にエアボイドを発生させることがなく、外観意匠性に優れたストライプテープを提供すること。

【構成】 合成樹脂のフィルム11と粘着剤12とからなり、自動車の外板等の被着部に貼着するストライプテープ1であって、該ストライプテープ1はフィルム11と粘着剤12とを貫通する多数の細孔2を有する。細孔2の直径は、例えば0.05～0.15mmである。



1

【実用新案登録請求の範囲】

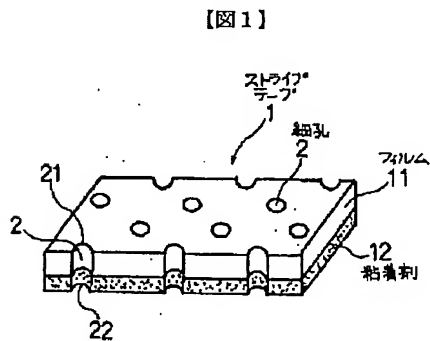
合成樹脂製のフィルムと該フィルムの裏面に設けられた粘着剤とからなる、自動車の外板等の被着部に貼着するストライプテープであって、該ストライプテープは上記フィルムと粘着剤との両層を貫通する多数の細孔を有していることを特徴とするストライプテープ。

【図面の簡単な説明】

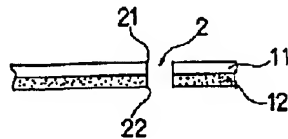
【図1】 実施例におけるストライプテープの要部斜視図。

【図2】 実施例におけるストライプテープの要部断面図。

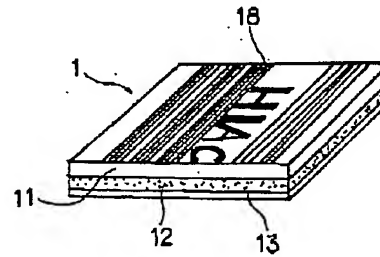
【図3】 実施例におけるストライプテープの、離型紙を貼着した状態の斜視図。



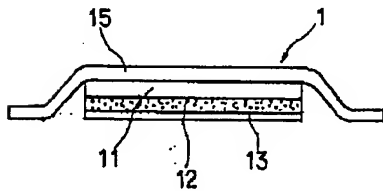
【図2】



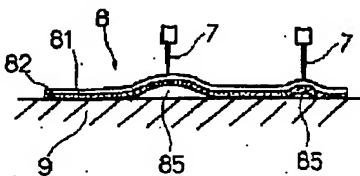
【図3】



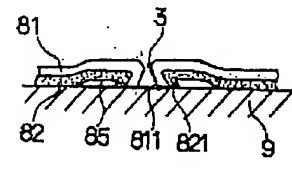
【図4】



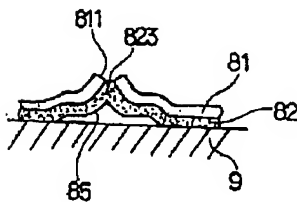
【図5】



【図6】



【図7】



【図4】 実施例におけるストライプテープの、離型紙とアプリケーションを設けた状態の側面図。

【図5】 従来のストライプテープの貼着状態説明図。

【図6】 従来のストライプテープにおける空気抜き時の説明図。

【図7】 従来のストライプテープにおける空気抜き時の説明図。

【符号の説明】

- 1... ストライプテープ,
- 11... フィルム,
- 12... 粘着剤,
- 2... 細孔,
- 85... エアボイド,

BEST AVAILABLE COPY

(3)

実開平4-100235

フロントページの続き

(72)考案者 濱野 光久
愛知県刈谷市一里山町金山100番地 トヨタ車体株式会社内

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本考案は、自動車の外板等に貼着するための、ストライプテープの構造に関する。

【0002】

【従来技術】

自動車のボデー外板には、その外観意匠性を高める目的等のために、ストライプテープが貼着される。

該ストライプテープは、意匠面を形成するフィルムと、貼着面を形成する粘着剤とからなる。

ところで、図5に示すごとく、ストライプテープ8を上記外板等の被着部9の表面に貼着したとき、被着部9とストライプテープ8との間に空気を巻き込むことがある。そして、巻きこまれた空気は外部へ抜け出ないため、ストライプテープ8の表面がふくれて、エアボイド85という外観不良を生ずる。なお、同図において符号81はフィルム、82は粘着剤である。

そこで、従来は、貼着作業の際に、エアボイドを生じないように、端部の方から順次、慎重に貼着を行っていた。しかし、この方法では貼着作業に熟練を要すると共に貼着に長い時間を必要とする。

そこで、図5に示すごとく、エアボイド85を生じた際には、その部分のストライプテープ8に針7を刺して孔をあけ、内部の空気を排出させながらストライプテープ8を平坦状に貼着する方法が提案されている。この方法によるときには、貼着作業自体は簡単になる。

【0003】

【解決しようとする課題】

しかしながら、上記針7による穿孔を行った場合には、図6に示すごとく、孔3は開口するが、針によって開けられたフィルム81の開口端部811、粘着剤82の開口端部821が被着部9の方向へ曲げられてしまう。そのため、両開口端部811、821と被着部9とストライプテープ8自体との間に、依然として

エアボイド85が残ってしまう。

そこで、開口端部811、821をストライプテープの表面側へ開かせて、空気の排出を良くすることが考えられる。しかし、この場合には、図7に示すごとく、フィルム81の開口端部811は開口するが、粘着剤82は粘着性があるため、開口部分823を閉じてしまう。そのため、依然としてエアボイド85が残ってしまう。

一方、開口部分823が粘着剤82によって閉塞されないように、大きい径の針を用いて孔を穿設することも考えられる。しかし、孔を大きくすると、意匠性を重視するストライプテープの外観が悪くなってしまう。

本考案は、かかる従来の問題点に鑑み、貼着時にエアボイドの発生がなく、外観性にも優れたストライプテープを提供しようとするものである。

【0004】

【課題の解決手段】

本考案は、合成樹脂製のフィルムと該フィルムの裏面に設けられた粘着剤とからなる、自動車の外板等の被着部に貼着するストライプテープであって、該ストライプテープは上記フィルムと粘着剤との両層を貫通する多数の細孔を有していることを特徴とするストライプテープにある。

本考案において上記細孔は、フィルムと粘着剤とを貫通している。該細孔はその直径を0.05～0.15mmとすることが好ましい。0.05mm未満では、貼着時において、被着部とストライプテープとの間に巻きこまれた空気が排出され難い。また、粘着剤内の細孔が、粘性によって目詰まりを生ずるおそれがある。一方、0.15mmを越すと、ストライプテープの表面において、細孔の点在が目立ち、外観を低下させるおそれがある。

【0005】

また、細孔の点在ピッチは、2～4mmとすることが好ましい。4mmを越えると、貼着時においてスムーズに空気を排出させることが困難である。一方、2mm未満では細孔の点在が目立ち、外観を低下させると共にストライプテープの強度を低下させるおそれがある。

次に、上記細孔の形状は、加熱した針によって穿孔することが好ましい。加熱

針により穿孔した場合には、フィルム及び粘着剤における穿孔部分が溶融して、若干縮む。そのため、細孔は直線状貫通孔となり、かつその上下開口端部はほぼ直角状を有しており、前記従来（図6，図7）のごとく開口端部が折れ曲がったり、粘着剤によって再び閉塞されることがない。

また、ストライプテープにおける上記フィルムの材料としては、ポリ塩化ビニル、ポリエステルなどの合成樹脂がある。また、ストライプテープとしては、基本的には、上記フィルムと粘着剤とからなるが、通常は貼着前には粘着剤の表面に離型紙が張ってある。また、フィルムの表面に更に保護用和紙等のアプリケーションを有するものがある（図3，4参照）。

【0006】

【作用及び効果】

本考案のストライプテープは、フィルム及び粘着剤の両層を貫通させた多数の細孔を有している。

そのため、ストライプテープを被着部の表面に貼着した場合、もしも両者の間に空気を巻き込んだとしても、該空気は上記細孔を通じてフィルムの表面へ容易に排出される。それ故、従来のごとく、空気の巻き込みによるエアボイドの発生がなく、貼着されたストライプテープの表面は優れた外観を呈する。

したがって、本考案によれば、エアボイドの発生がなく、外観性にも優れたストライプテープを提供することができる。

【0007】

【実施例】

本考案の実施例にかかるストライプテープにつき、図1～図4を用いて説明する。

本例のストライプテープ1は、図1，2に示すごとく、ポリ塩化ビニル樹脂製のフィルム11と、該フィルム11の裏面に設けた粘着剤12とからなり、またフィルム11及び粘着剤12の両層を貫通する多数の細孔2を有している。また、図3に示すごとく、粘着剤12の裏面には離型紙13が貼ってある。一方、フィルム11の表面には意匠18が形成してある。

上記フィルム11は、厚み約70 μ m、粘着剤12は厚み約30 μ mである。

また、上記細孔2は、直径が約0.1mmで、細孔2間のピッチは約2.5mmである。

【0008】

上記細孔2は、多数の加熱針を用いて穿孔したものである。即ち、穿孔に当たっては、まず多数の穿孔用針を設けた針山を、準備する。そして、塩化ビニル樹脂の溶融温度よりも高い150℃に加熱しておき、該針山をフィルム11側から粘着剤12側へ貫通させ、冷却する。次いで、針山を取去する。これにより、上記細孔2が多数一度に形成される。そして、このようにして穿設された細孔2は、図2に示すごとく、直線状貫通孔であり、その上下の開口端部21、22はほぼ直角状を呈している。

次に、上記ストライプテープ1を用いて、自動車用の外板に貼着した。その結果、貼着作業時には、ストライプテープ1と被着部との間には従来と同様に空気が巻き込まれ、一時的にはエアボイドが生じた。しかし、そのエアボイド部分はそのまま放置しておいても、内部の空気は外部へ排出され、エアボイドは消失した。そして、ストライプテープは平坦状に貼着された。

【0009】

また、空気排出が充分でない場合には、エアボイド部分を平坦状となるようにおさえてやれば、より早く容易に空気が排出され、同様に平坦状となった。このように、空気の排出が容易な理由は、細孔2が、図2に示すごとく、直線状の貫通孔であり、かつ開口端部21、22が略直角で、空気が容易に排出され易い形状を呈するからである。

以上のごとく、本例によれば、エアボイドの発生がなく、外観性にも優れたストライプテープを得ることができる。

なお、ストライプテープ1は、図4に示すごとく、図3に示したストライプテープのフィルム11の表面に、更に和紙等の保護用アプリケーション15を設けておくこともできる。該アプリケーション15、前記離型紙13は、貼着時に剥離する。